

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/044211 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C12P 7/42,
C12N 15/63, 1/21, C07D 339/04

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DASSLER, Tobias
[DE/DE]; Himalajastrasse 14, 81825 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/010687

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. September 2003 (25.09.2003)

(74) Anwälte: POTTEN, Holger usw.; Wacker-Chemie
GmbH, Zentralbereich PML, Hanns-Seidel-Platz 4, 81737
München (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (national): AU, CA, CN, JP, KR,
MX, RU, US.

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 45 993.2 2. Oktober 2002 (02.10.2002) DE

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): CONSORTIUM FÜR ELEKTROCHEMIS-
CHE INDUSTRIE GMBH [DE/DE]; Zielstattstrasse 20,
81379 München (DE).

Veröffentlicht:

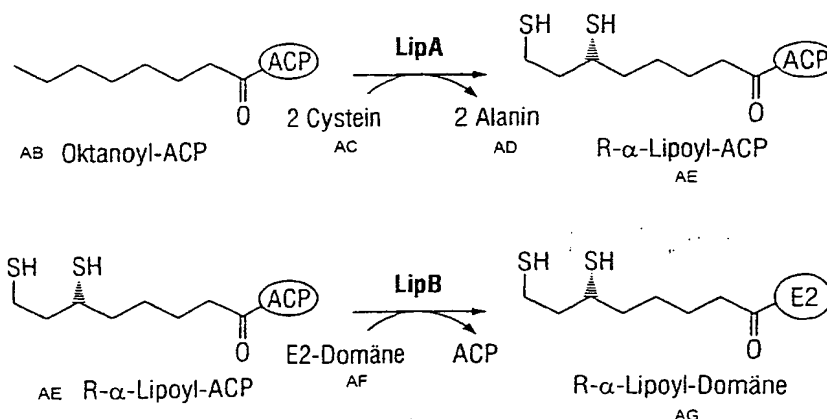
— mit internationalem Recherchenbericht

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: CELLS OVEREXPRESSING LIPOYL-PROTEIN LIGASE B-GENE FOR FERMENTATIVE PRODUCTION OF
R-ALPHA-LIPONIC ACID

(54) Bezeichnung: ZELLEN DIE, EIN LIPOYL-PROTEIN-LIGASE B-GEN ÜBEREXPRIMIEREN, ZUR FERMENTATIVEN
HERSTELLUNG VON R-ALPHA-LIPONSÄURE

AA Synthese der R- α -Liponsäure in *E. coli*



AA... SYNTHESIS OF R- α LIPONIC ACID IN *E. COLI*
AB... OCTANOYL-ACP
AC... 2 CYSTEINE
AD... 2 ALANINE
AE... R- α -LYPOYL ACP
AF... E2 DOMAINS
AG... R- α -LYPOYL DOMAINS

(57) Abstract: The invention relates to cells and to a method for the production of R- α -lipoic acid by fermentation. The inventive host organism strain, which is suitable for fermentative production of R- α -lipoic acid, is characterized in that it overexpresses a gene coding for a lipoyl-protein ligase B and in that it releases the formed R- α -lipoic acid in free form into the culture medium.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]